7. COMPROMISOS QUE SE ESTABLECEN EN LA ADENDA No 2.

Tabla 21. Compromisos de la Adenda No 2.

Código	Compromiso	Etapa	Aplicable en esta Fase del Proyecto	En Conformidad		Observaciones
			Sí/No	Sí	No	
13595	MPSA tiene el compromiso de reforestar un área de aproximadamente 10,375 ha, donde uno de sus objetivos es la captura de carbono en la cobertura vegetal a través de la plantación de especies de árboles nativos, para incrementar las reservas de carbono en la tierra que ha sido desbrozada o deforestada en el pasado. El plan de rehabilitación del área intervenida	Pre-construcción	Sí	✓	-	En ejecución. MPSA ha actualizado su Plan de Reforestación, en donde se compromete a reforestar 10,475 ha. Atendiendo los alcances de este compromiso (Anexo XXXIV y XXXVI).
		Construcción	Sí	✓	-	
		Operación	Sí	-	-	

Código	Compromiso	Etapa	Aplicable en esta Fase del Proyecto	En Conformidad		Observaciones
			Sí/No	Sí	No	
	por el proyecto se desarrollará desde el año 15 de operación, contribuyendo con eso a una reforestación total de 10,475 ha (7,375 ha fuera del área del proyecto más 3,100 hectáreas dentro de la huella del proyecto).	Cierre	Sí	-	-	
		Post-cierre	Sí	-	-	
13596	Se incorporarán acciones específicas de difusión y capacitación en cada uno de los proyectos de reforestación que desarrolle la empresa. Estas acciones incluyen capacitación a la población local participante del proyecto, sobre las	Pre-construcción	Sí	✓	-	En ejecución. MPSA incorpora algunos medios de difusión como lo es la prensa escrita, radioemisoras, vallas publicitarias, periódico comunitario, boletín informativo
		Construcción	Sí	✓	-	
		Operación	Sí	-	-	

Código	Compromiso	Etapa	Aplicable en esta Fase del Proyecto	En Conformidad		Observaciones
			Sí/No	Sí	No	
	técnicas de plantado de árboles, organización de eventos de difusión de las técnicas para que puedan incorporarse oportunidades de mejora y contribuir a su uso en otros proyectos.	Cierre	No	-	-	externo, redes sociales (You tube, Facebook y Twitter), revistas especializadas. Ver link: http://www.youtube.com/watch?v=AXROcNgrUs8). MPSA a través de FUNREGAAC provee capacitación a la población participante de los Proyectos agrícolas de MPSA (Ver Anexo XIX).
		Post- cierre	Sí	-	-	
13597	MPSA en la implementación del PAB, se comprometerá a la aplicación de las mejores prácticas	Pre-construcción	No	-	-	No aplica para esta etapa del Proyecto.
		Construcción	Sí	-	-	

Código	Compromiso	Etapa	Aplicable en esta Fase del Proyecto	En Conformidad		Observaciones
			Sí/No	Sí	No	
	ambientales nacionales e internacionales para el desarrollo del proyecto y contribuir al resguardo de la riqueza paisajística y de especies que se presenten en el Corredor Biológico Mesoamericano. El PAB someterá reportes anuales dentro de los primeros 6 meses del siguiente año.	Operación	Sí	-	-	El primer reporte correspondiente al 2012, se entregará en los primeros 6 meses del siguiente año (2013).
		Cierre	Sí	-	-	
		Post-cierre	No	-	-	
13598	MPSA ha suscrito y respalda compromisos con las más destacadas iniciativas internacionales de minería responsable, todas las cuales contemplan como componentes de	Pre-construcción	Sí	✓	-	En ejecución. MPSA posee buenas prácticas de desarrollo comunitario con base en las directrices de la IFC y desarrolla actividades de difusión y
		Construcción	Sí	✓	-	
			Sí	-	-	

Código	Compromiso	Etapa	Aplicable en esta Fase del Proyecto	En Conformidad		Observaciones
			Sí/No	Sí	No	
	buenas prácticas, el desarrollo de actividades de difusión y capacitación para el fortalecimiento de capacidades locales y transparencia.	Operación				capacitación para el fortalecimiento de capacidades locales (Ver Anexo XXI). MPSA capacita y emplea principalmente a moradores locales (Ver Anexo XVIII).
		Cierre	Sí	-	-	
		Post-cierre	No	-	-	
13599	El Plan de Acción de Biodiversidad de MPSA compromete la organización de eventos de difusión y capacitación sobre la gestión de la biodiversidad de la empresa, cuyo énfasis es el Corredor Biológico	Pre-construcción	Sí	-	-	En ejecución MPSA ha brindado una presentación formal sobre el Plan de Acción para la Biodiversidad y el énfasis en el Corredor Biológico Mesoamericano ante el CBMAP,
		Construcción	Sí	-	-	
		Operación	Sí	-	-	

Código	Compromiso	Etapa	Aplicable en esta Fase del Proyecto	En Conformidad		Observaciones
			Sí/No	Sí	No	
	Mesoamericano del Atlántico Panameño. Los avances de estas actividades serán brindados en el Informe anual del PAB.	Cierre	Sí	-	-	la Dirección de Áreas Protegidas, consultores del Banco Mundial)-. (Ver Anexo XLVIII).
		Post-cierre	No	-	-	
13600	El Departamento de Relaciones Externas desarrollará indicadores de monitoreo y evaluación del Plan de Gestión Social, que deberán: - Dar seguimiento sobre el cumplimiento de las políticas, - Dar seguimiento al cumplimiento de los compromisos sociales adquiridos por MPSA, - Monitorear y evaluar el	Pre-construcción	Sí	✓	-	En ejecución. Actualmente se implementan consultas comunitarias, talleres de planificación, monitoreos y evaluación con líderes comunitarios. Cada proyecto tiene sus indicadores y se documentan (Ver Anexo XXI).
		Construcción	Sí	✓	-	
		Operación	Sí	-	-	

Código	Compromiso	Etapa	Aplicable en esta Fase del Proyecto	En Conformidad		Observaciones
			Sí/No	Sí	No	
	desempeño y la efectividad de los procesos de relacionamiento con cada uno de los grupos de interés del proyecto Cobre Panamá, -Monitorear y evaluar, en conjunto con las comunidades, el desempleo y la efectividad de los programas de desarrollo comunitario para cada uno de los programas y proyectos que componen los distintos planes de desarrollo social. Adicionalmente, el departamento establecerá instancias de monitoreo y evaluación participativas a través de consultas comunitarias, con el fin	Cierre	Sí	-	-	
		Post-cierre	No	-	-	

Código	Compromiso	Etapa	Aplicable en esta Fase del Proyecto	En Conformidad		Observaciones
			Sí/No	Sí	No	
	de validar las conclusiones del monitoreo y evaluación del desempeño del departamento. Los resultados de los indicadores de monitoreo y evaluación, se informarán a las comunidades a través de consultas bianuales o según la frecuencia que las comunidades estimen necesario.					
13601	Durante todas las etapas del proceso de contratación y capacitación de personal, se dará estricta prioridad a locales, entendiéndose como tales a residentes o nativos de las	Pre-construcción	Sí	✓	-	En ejecución. MPSA gestiona programas de desarrollo y capacitación local.
			Sí	✓	-	

Código	Compromiso	Etapa	Aplicable en esta Fase del Proyecto	En Conformidad		Observaciones
			Sí/No	Sí	No	
	localidades de Villa del Carmen, Coclesito, Nazareth, Nuevo San José, San Juan de Turbe, los Molejones, San Benito, Río Caimito, Nuevo Sinaí, Nueva Lucha, Llano Grande, San Antonio, Sabaneta, Cascajal, Ranchería, Molejón, Coclé del Norte, Miguel de la Borda, la Pintada y Penonomé. Adicionalmente, dentro de las personas definidas como locales, se considerarán a los grupos vulnerables (mujeres, indígenas y personas con necesidades especiales). Se establece que única y	Construcción				Estos programas fueron ideados para ofrecer oportunidades laborales y de desarrollo económico a los moradores que viven cerca al Proyecto Mina de Cobre Panamá. (Ver Anexo XXI).
		Operación	Si	-	-	
		Cierre	Sí	-	-	
		Post-cierre	No	-	-	

Código	Compromiso	Etapa	Aplicable en esta Fase del Proyecto	En Conformidad		Observaciones
			Sí/No	Sí	No	
	exclusivamente en caso de no disponibilidad de suficiente personal local, se recurrirá a otras fuentes de candidatos, de acuerdo con la política y procedimiento vigentes Reclutamiento y Selección de MPSA, procurando siempre el cumplimiento con requisitos legales aplicables.					
13602	Los Directores de Minera Panamá, S.A., sus colaboradores y proveedores se comprometen a iniciar el proceso de compra en el área más próxima al proyecto y abrir el radio de búsqueda de acuerdo a la	Pre-construcción	No	-	-	En ejecución. MPSA compra principalmente, en el área más próxima al Proyecto (Ver Anexo XX). Igualmente, presentan un documento de
		Construcción	Sí	✓	-	

Código	Compromiso	Etapa	Aplicable en esta Fase del Proyecto	En Conformidad		Observaciones
			Sí/No	Sí	No	
	oferta del mercado. Siempre se dará preferencia al proveedor del bien o servicio más cercano que ofrezca la mejor condición económica para el proyecto.	Operación	Sí	-	-	políticas y procedimientos generales de compras y niveles de autorización, con el objetivo de proporcionar una herramienta para controlar los gastos y garantizar la aprobación correspondiente en la adquisición de bienes y servicios de una forma más eficiente.
		Cierre	Sí	-	-	
		Post-cierre	No	-	-	
13603	MPSA buscará con la participación de los mismos indígenas y en alianza con el gobierno panameño, asegurar que las comunidades indígenas Ngäbe dentro de su área de influencia, con las cuales ha	Pre-construcción	No	-	-	En ejecución. En este segundo periodo, el departamento de áreas indígenas, presentó un registro de todas las reuniones que se han realizado en los poblados de Chicheme, Aguas
		Construcción	Sí	✓	-	

Código	Compromiso	Etapa	Aplicable en esta Fase del Proyecto	En Conformidad		Observaciones
			Sí/No	Sí	No	
	establecido ya un vínculo y relación de respeto y de conocimiento mutuo, obtengan de manera participativa, beneficios sociales y económicos adecuados culturalmente, que aseguren el mejoramiento de la calidad de vida y el respeto de sus derechos durante todo el ciclo de vida de la mina y puedan mantener y continuar sin dificultad con sus tradiciones y cultura aún después de cerrada la mina.	Operación	Sí	-	-	Coloradas, Nuevo Sinaí, Nueva Lucha, entre otras (Ver Anexo XXIV). El Plan para los Pueblos Indígenas, se presentó a la gerencia de MPSA el jueves 3 de mayo de 2012. Este Plan pasó por la aprobación por las Comunidades Indígenas (Ver Anexo LXXXI), de acuerdo a la información suministrada por el personal encargado de los temas sociales de MPSA.
		Cierre	Sí	-	-	
		Post-cierre	No	-	-	

Código	Compromiso	Etapa	Aplicable en esta Fase del Proyecto	En Conformidad		Observaciones
			Sí/No	Sí	No	
13604	Explícitamente, la empresa se compromete a desarrollar y mantener políticas, sistemas, estándares, procedimientos y salvaguardas, para guiar, monitorear y evaluar sus decisiones de negocio, sus operaciones y sus impactos sobre los derechos humanos.	Pre-construcción	Sí	✓	-	En ejecución. Minera Panamá cumple políticas y procedimientos con respecto a la ética y derechos humanos que se implementarán durante toda la vida del Proyecto. Adicionalmente, MPSA se ha suscrito a los Principios Voluntarios (Se anexó en ultima entrega los requisitos de los principios voluntarios para contratistas de MPSA)
		Construcción	Sí	✓	-	
		Operación	Sí	-	-	
		Cierre	Sí	-	-	
		Post-cierre	No	-	-	
13605	MPSA se compromete a un proceso		No	-	-	En ejecución.

Código	Compromiso	Etapa	Aplicable en esta Fase del Proyecto	En Conformidad		Observaciones
			Sí/No	Sí	No	
	consultado y consensuado entre las comunidades, los gobiernos locales y el consultor rePlan para escoger un tercer independiente que verifique y evalúe el proceso de reubicación con participación de universidades y ONGs panameñas. El auditor social deberá tener mucha experiencia en la conducción de reasentamientos causados por proyectos de infraestructura. Con este objetivo, MPSA elaborará en los próximos 6 meses de aprobado el EsIA, términos de referencia y proceso de contratación de un	Pre-construcción				Actualmente se elaboran los términos de referencia para la contratación del consultor. Como mínimo se realizará una evaluación de término medio, una evaluación final y una evaluación ex-post del proceso de reasentamiento. La presentación del término medio se prevé para el año 2014. El reporte trimestral para la ANAM Q2 2012, se adjunta en el Anexo XXI. Actualmente MPSA tiene un Plan
		Construcción	Sí	✓	-	
		Operación	Sí	-	-	
		Cierre	No	-	-	
		Post-cierre	No	-	-	

Código	Compromiso	Etapa	Aplicable en esta Fase del Proyecto	En Conformidad		Observaciones
			Sí/No	Sí	No	
	organismo evaluador externo nacional o internacional independiente que se encargue de hacer evaluación de los pasos, resultados e impactos del proceso. Como mínimo se llevará a cabo una evaluación de término medio, una evaluación final y una evaluación ex-post del proceso de reasentamiento. Cada evaluación, tendrá las siguientes etapas e informes específicos: - Preparación del respectivo corte de evaluación - ejecución del corte evaluativo - preparación de informe específico					de Acción de Reasentamiento. En el Anexo LXVI se encuentra el informe de avance de dicho plan.

Código	Compromiso	Etapa	Aplicable en esta Fase del Proyecto	En Conformidad		Observaciones
			Sí/No	Sí	No	
	de evaluación - Divulgación de resultados.					
13606	Los criterios para el diseño de cruces de fauna silvestre serán incluidos en el diseño de ingeniería de la carretera, incidiendo en el tipo de estructura (pasos elevados, a nivel o subterráneos y su ubicación). La localización de las estructuras de cruce para la fauna se determinará de acuerdo a los patrones de movimiento y migraciones observados, así como también, las características del terreno que determinan las rutas naturales de las	Pre-construcción	Sí	-	-	En ejecución. Está en ejecución un estudio y programa de monitoreo de uso de la fauna del área de la carretera a la costa, con cámaras remotas. El primer informe se encuentra actualmente en revisión y el monitoreo se mantendrá permanentemente, adaptándose a las diferentes fases del proyecto.
		Construcción	Sí	-	-	
		Operación	Sí	-	-	
		Cierre	No	-	-	
		Post-cierre	No	-	-	

Código	Compromiso	Etapa	Aplicable en esta Fase del Proyecto	En Conformidad		Observaciones
			Sí/No	Sí	No	
	especies de fauna. Complementariamente, se realizarán actividades de monitoreo para evaluar la movilidad de las especies, determinar su afectación por la carretera y revisar la efectividad de las estructuras instaladas y determinar sus modificaciones.					
13607	MPSA se ha comprometido a vincular de manera estrecha el Plan de Acción de Biodiversidad con los programas sociales y así garantizar que las comunidades locales incorporen los objetivos del PAB a los objetivos de sostenibilidad	Pre-construcción	Sí	✓	-	En ejecución. En el presente Informe se incorpora el Informe Trimestral sobre el desarrollo del Plan de Acción para el Desarrollo Social (Anexo XXI).
		Construcción	No	-	-	
		Operación	No	-	-	
		Cierre	No	-	-	
		Post-cierre	No	-	-	

Código	Compromiso	Etapa	Aplicable en esta Fase del Proyecto	En Conformidad		Observaciones
			Sí/No	Sí	No	
	comunitaria.					Adicionalmente, en el Primer Informe se entregó la política para el desarrollo comunitario de MPSA y se adjuntó página dónde se incorporan los objetivos del PAB. Como parte del cumplimiento del PAB, MPSA desarrolló el programa para educadores del área del proyecto PEMA (Ver Anexo XXVIII).
13608	MPSA ha decidido utilizar un nivel de emisiones alineado con la guía del CFI de 200 mg/m^3 para NOx, 200 mg/m^3 para SO_2 y de 30 mg/m^3	Pre-construcción	Si	✓	-	En ejecución. Actualmente Minera Panamá realiza monitoreos de línea base
		Construcción	Sí	✓	-	
		Operación	Sí	-	-	

Código	Compromiso	Etapa	Aplicable en esta Fase del Proyecto	En Conformidad		Observaciones
			Sí/No	Sí	No	
	para material particulado.	Cierre	No	-	-	para establecer la calidad del aire dentro del área del Proyecto. La información recabada se comparará con los datos que se obtengan durante toda la etapa de construcción y operación de la mina, MPSA aplicará las Guías de CFI sobre Medio Ambiente, Salud y Seguridad de la CFI. Cuando la planta de energía termoeléctrica este operando, también se aplicarán las Guías de CFI para Plantas Térmicas. Ambas Guías se corresponden a los Anexos IX y X del Primer Informe de
		Post-cierre	Sí	-	-	

Código	Compromiso	Etapa	Aplicable en esta Fase del Proyecto	En Conformidad		Observaciones
			Sí/No	Sí	No	
						Seguimiento. Ver resultados de los monitoreos correspondientes a los meses de enero y febrero de 2012 en el Anexo IV.
13609	Minera Panamá se ha comprometido a utilizar especies nativas de plantas en todos sus proyectos de reforestación, restauración y control de erosión y a aplicar técnicas que incluyan la utilización de productos naturales y/o biodegradables.	Pre-construcción	Sí	✓	-	En ejecución. MPSA ha actualizado su Plan de Reforestación y en el mismo incluye este compromiso (Ver Anexo XXX IV).
		Construcción	Sí	✓	-	
		Operación	Sí	-	-	
		Cierre	Sí	-	-	
		Post-cierre	Sí	-	-	
13610	Minera Panamá se ha comprometido		No	-	-	En ejecución.

Código	Compromiso	Etapa	Aplicable en esta Fase del Proyecto	En Conformidad		Observaciones
			Sí/No	Sí	No	
	a identificar indicadores adecuados para el monitoreo y la elaboración de informes acerca del éxito de las medidas de mitigación relacionadas con la biodiversidad, en consulta con la ANAM y expertos en temas de biodiversidad, después de la aprobación del EsIA. El compromiso incluye un cronograma para la elaboración de informes dentro de los planes de gestión específicos (como restauración).	Pre-construcción				MPSA gestiona varios planes específicos para diferentes componentes ecológicos, cada uno de estos contará con un cronograma. MPSA realiza el Estudio de Especies de Interés que servirá también para los propósitos de establecer indicadores sobre el éxito de las medidas de mitigación que se implementan. Actualmente se encuentran en concurso los servicios de Monitoreo de Biodiversidad Terrestre (Ver Anexo XLIX).
		Construcción	Sí	✓	-	
		Operación	Sí	-	-	
		Cierre	Sí	-	-	
		Post-cierre	Sí	-	-	

Código	Compromiso	Etapa	Aplicable en esta Fase del Proyecto	En Conformidad		Observaciones
			Sí/No	Sí	No	
13611	Se llevarán a cabo auditorías para verificar la correcta implementación de un sistema de gestión, lo cual será realizado por una empresa externa a MPSA; el seguimiento se hará periódicamente, de acuerdo a lo establecido por el auditor. Todo el personal encargado de este sistema de gestión, será debidamente capacitado con la periodicidad requerida para este tipo de programas de gestión ambiental.	Pre-construcción	Sí	✓	-	En ejecución. MPSA contrató a la empresa Qualitas Consultores como auditores externos ambientales. El primer audito se realizó los días 6 y 7 de diciembre de 2011 para revisión de documentos; 12, 13, 14 de diciembre de 2011 para auditoría en emplazamientos; y 16 y 19 de diciembre de 2011 para preparar el informe de auditoría. La constancia de Auditoría es la N°001-2012 fechada el 2 de mayo de 2012 (Ver Anexo XCIV).
		Construcción	Sí	✓	-	
		Operación	Sí	-	-	
		Cierre	Sí	-	-	
		Post-cierre	Sí	-	-	

Código	Compromiso	Etapa	Aplicable en esta Fase del Proyecto	En Conformidad		Observaciones
			Sí/No	Sí	No	
13612	MPSA tramitará ante la autoridad Marítima todas las concesiones administrativas, permisos y autorizaciones que correspondan, adjuntando toda la información requerida por este organismo. La empresa no iniciará los trabajos en la costa sin las autorizaciones de la Autoridad Marítima correspondiente. Los compromisos que serán impuestos a los contratistas cumplirán con la Convención Ambiental Marina MARPOL 73/78 de la cual Panamá es firmante.	Pre-construcción	Sí	✓	-	En ejecución. Actualmente MPSA tramita los permisos con la Autoridad Marítima de Panamá, para la solicitud de permiso temporal de un área de fondo de mar en Punta Rincón. En el Anexo LV del Primer Informe de Seguimiento se presentó la nota de solicitud para el permiso temporal de un área de fondo de mar.
		Construcción	Sí	-	-	
		Operación	Sí	-	-	
		Cierre	Sí	-	-	
		Post-cierre	No	-	-	

Código	Compromiso	Etapa	Aplicable en esta Fase del Proyecto	En Conformidad		Observaciones
			Sí/No	Sí	No	
13613	MPSA se compromete desde la etapa de la construcción a monitorear Vanadio y Níquel de manera continua.	Pre-construcción	No	✓	-	En ejecución. MPSA realiza con el Laboratorio ALS Perú los análisis para los parámetros: metales totales, componentes inorgánicos, componentes Fisicoquímicos y de metales disueltos, entre ellos el Níquel y Vanadio (Ver Anexos XXX).
		Construcción	Sí	-	-	
		Operación	Sí	-	-	
		Cierre	Sí	-	-	
		Post-cierre	Sí	-	-	
13614	Minera Panamá, S.A. expresa su compromiso de que en tiempo oportuno y cumplidos todos los requerimientos técnicos para tal fin,	Pre-construcción	Sí	-	-	En ejecución. Minera Panamá actualmente realiza los trámites para la
			Sí	-	-	

Código	Compromiso	Etapa	Aplicable en esta Fase del Proyecto	En Conformidad		Observaciones
			Sí/No	Sí	No	
	presentará para su debida aprobación al Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, la servidumbre vial de la carretera a la costa.	Construcción				aprobación de la servidumbre vial, la carretera a la costa, junto a los planos de diseño de la misma, ante el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT). Este documento se anexará en los próximos Informes de Seguimiento.
		Operación	No	-	-	
		Cierre	No	-	-	
		Post-cierre	No	-	-	
13615	La empresa en conjunta colaboración con el MINSA se ha comprometido a finalizar el acueducto rural de Río Caimito.	Pre-construcción	No	-	-	En ejecución.
		Construcción	Sí	✓	-	MPSA realiza coordinaciones con el MINSA para la construcción de los acueductos rurales.
		Operación	No	-	-	
		Cierre	No	-	-	

Código	Compromiso	Etapa	Aplicable en esta Fase del Proyecto	En Conformidad		Observaciones
			Sí/No	Sí	No	
		Post-cierre	No	-	-	
13616	Construcción de muelle en Río Caimito.	Pre-construcción	Si	-	-	En ejecución. Según el Reporte Trimestral de la ANAM Programa de Infraestructura, se están analizando los pliegos de cargos para el muelle de Río Caimito. MPSA se compromete a entregar los Términos de referencia (TdR), en el siguiente Informe de Seguimiento (Ver Anexo XXIII).
		Construcción	Si	-	-	
		Operación	No	-	-	
		Cierre	No	-	-	
		Post-cierre	No	-	-	
13617	Minera Panamá se ha comprometido a reportar sobre los siguientes	Pre-	Sí	✓	-	En ejecución.

Código	Compromiso	Etapa	Aplicable en esta Fase del Proyecto	En Conformidad		Observaciones
			Sí/No	Sí	No	
	estándares internacionales: - Pacto Mundial de las Naciones Unidas y la Elaboración de Memorias de Sostenibilidad (GRI por sus siglas en inglés). -Principios Voluntarios de Seguridad y Derechos Humanos - Iniciativa de Transparencia en la Industria Extractiva - Directrices para empresas multinacionales de la OECD.	construcción				Los indicadores del Pacto Mundial-GRI se reportan a través del reporte de Sostenibilidad de Inmet. El reporte 2010 se encuentra en la página web de Minera Panamá y el reporte de Responsabilidad Corporativa de Inmet 2011 (Informe resumido) se encuentra en el Anexo LIX.
		Construcción	Si	-	-	
		Operación	Sí	-	-	
		Cierre	Sí	-	-	
		Post-cierre	Sí	-	-	

Fuente: CODESA, 2012.